



**Prefeitura de
Tamboril**



ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000420241017000164

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de uma empresa para a locação de um sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software) para a Secretaria de Educação do Município de Tamboril – CE, está fundamentada em diversas demandas e desafios enfrentados atualmente na gestão educacional do município. A seguir, detalhamos os principais aspectos que justificam essa contratação:

- **Integração de Processos:** O atual sistema de gestão educacional é composto por diversas ferramentas e processos manuais que não se comunicam entre si, causando redundância de dados, dificuldades na obtenção de informações consolidadas e falhas na gestão administrativa e pedagógica.
- **Controle Acadêmico:** Há uma necessidade expressa de ferramentas que auxiliem no registro de frequência, controle de notas, geração de boletins e acompanhamento de desempenho dos alunos, de forma a proporcionar um ambiente acadêmico mais organizado e eficiente.
- **Planejamento Pedagógico:** A criação e o gerenciamento de planos de aula, cronogramas escolares e calendários acadêmicos são atualmente realizados de forma desorganizada e descentralizada, dificultando o planejamento eficaz e o acompanhamento das atividades pedagógicas.
- **Comunicação Interna:** A comunicação entre alunos, professores e administração é fragmentada, o que compromete a disseminação de informações, notificações e avisos importantes de maneira eficiente e oportuna.
- **Eficiência Administrativa:** O controle de matrículas, históricos escolares, gestão de recursos humanos e administração de infraestrutura são operações que demandam um sistema que permita uma gestão centralizada e integrada, a fim de melhorar a eficiência administrativa da Secretaria de Educação.
- **Suporte Técnico Necessário:** A ausência de um suporte técnico adequado online e presencial tem dificultado a resolução rápida de problemas e dúvidas dos usuários, comprometendo o funcionamento diário das escolas.
- **Segurança de Dados:** A proteção das informações pessoais e acadêmicas dos alunos e colaboradores é uma prioridade, e o sistema atual apresenta vulnerabilidades que precisam ser mitigadas com a adoção de tecnologia mais robusta e atualizada.
- **Capacitação dos Usuários:** Existe a necessidade de treinamento contínuo e programas de capacitação para assegurar que todos os usuários do sistema, incluindo alunos, professores e administradores, estejam aptos a utilizar as ferramentas de forma eficiente e proveitosa.
- **Compatibilidade com Dispositivos:** A compatibilidade do software com diferentes



dispositivos e sistemas operacionais é essencial para garantir o acesso universal e a utilização adequada das ferramentas disponíveis.

- Desempenho Acadêmico e Administrativo: Ferramentas de relatórios e análises detalhadas são essenciais para monitorar e melhorar o desempenho acadêmico dos alunos, a eficácia pedagógica dos professores e a eficiência administrativa, visando uma gestão educacional mais eficaz e baseada em dados concretos.

A contratação de um sistema de gestão educacional integrado visa, portanto, atender a todas essas necessidades, buscando otimizar os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, promovendo uma gestão educacional mais eficiente, transparente e segura, alinhada com as melhores práticas e tecnologias disponíveis no mercado.

2. Área requisitante

Área requisitante

F.U.N.D.E.B

Responsável

ANTONIO FÁBIO FERREIRA DE SOUZA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação são necessários e suficientes à escolha da solução mais adequada para a locação do Sistema de Gestão Educacional e Planejamento Pedagógico e Administrativo (software), conforme especificado pelo estudo técnico preliminar. A descrição dos requisitos leva em consideração critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Requisitos Gerais

- 1. Integração via Web: O sistema deve ser acessível online, garantindo a conectividade de qualquer lugar e a qualquer momento.
- 2. Interface Intuitiva: Deve possuir uma interface amigável e fácil de usar para todos os usuários, incluindo alunos, professores e administradores.
- 3. Gestão Acadêmica: Ferramentas para registro de presença, controle de notas, geração de boletins, e acompanhamento de desempenho.
- 4. Comunicação: Funcionalidades de comunicação interna entre alunos, professores e administração, incluindo notificações e avisos.
- 5. Planejamento Pedagógico: Ferramentas para criação e gerenciamento de planos de aula, cronograma escolar e calendários acadêmicos.
- 6. Relatórios e Análises: Capacidade de gerar relatórios detalhados sobre desempenho acadêmico, presença, atividades e outros indicadores educacionais.
- 7. Suporte Técnico: Disponibilização de suporte técnico online e presencial para resolução rápida de problemas e dúvidas.
- 8. Gestão Administrativa: Ferramentas para controle de matrículas, histórico escolar, e administração de infraestrutura escolar.
- 9. Segurança de Dados: Sistemas robustos de segurança para proteção de informações pessoais e acadêmicas dos usuários.
- 10. Compatibilidade: Software compatível com diferentes dispositivos

[Handwritten signature]



(computadores, tablets e smartphones) e sistemas operacionais,

- 11. Treinamento e Capacitação: Programas de treinamento e capacitação para todos os usuários do sistema, garantindo uma transição tranquila e uso otimizado das ferramentas oferecidas.

Requisitos Legais

- 1. Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) para proteção dos dados dos usuários.
- 2. Respeito aos padrões de acessibilidade digital conforme legislação vigente.

Requisitos de Sustentabilidade

- 1. Redução de papel e impressão, promovendo digitalização dos processos e armazenamento online.
- 2. Compatibilidade com dispositivos de baixo consumo energético.
- 3. Incentivo ao uso de materiais didáticos digitais, minimizando a utilização de recursos físicos.

Requisitos da Contratação

- 1. Implantação e Parametrização: A empresa contratada deve realizar a implantação e parametrização completa do sistema de gestão educacional.
- 2. Treinamento e Capacitação: Treinamento e capacitação adequados dos discentes, docentes, corpo técnico-administrativo e gestores.
- 3. Suporte Técnico: Suporte técnico online e presencial, garantindo a resolução de problemas em tempo hábil e boa experiência dos usuários.
- 4. Integração com outros Sistemas: O sistema deve permitir integração via API com outros sistemas utilizados pela Secretaria de Educação.
- 5. Relatórios e Análises: O sistema deve ser capaz de gerar relatórios detalhados e análises de dados educacionais, administrativos e de desempenho.
- 6. Segurança e Privacidade: Implementação de medidas robustas de segurança e privacidade, conforme normas estabelecidas na LGPD.
- 7. Manutenção e Atualização: Garantia de manutenção contínua e atualizações frequentes do sistema, conforme a evolução das necessidades e tecnologias educacionais.

Os requisitos necessários à contratação foram estabelecidos com vistas ao atendimento da necessidade especificada pela Secretaria de Educação do Município de Tamboril. A relação de requisitos acima destaca-se por serem essenciais e suficientes, abstendo-se de incluir especificações demasiadas ou desnecessárias, a fim de não prejudicar o caráter competitivo da futura licitação. Dessa forma, objetiva-se garantir a escolha da melhor solução, alinhada com as práticas de sustentabilidade, padrões de qualidade e desempenho adequados.

4. Levantamento de mercado

Para a contratação de uma empresa para a locação de sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software), incluindo implantação,



instalação e treinamento, foram identificadas diversas soluções disponíveis no mercado, tanto por fornecedores quanto por órgãos públicos. Abaixo, apresentamos as principais opções e suas particularidades:

- Contratação direta com o fornecedor:

Esta é a modalidade mais comum, na qual o município negocia diretamente com empresas especializadas no desenvolvimento e fornecimento de software de gestão educacional. As vantagens incluem o acesso direto a soluções personalizadas, suporte técnico especializado e atualizações contínuas. No entanto, pode haver questões relacionadas à dependência do fornecedor e custos de licenciamento.

- Contratação através de terceirização:

A terceirização envolve a contratação de empresas que não apenas fornecem o software, mas também gerenciam o processo de implementação, manutenção e suporte técnico contínuo. Este modelo pode ser vantajoso pela redução de carga de trabalho administrativo e pela garantia de suporte especializado. Em contrapartida, os custos podem ser mais elevados e a gestão precisa ser rigorosa para assegurar a qualidade dos serviços terceirizados.

- Formas alternativas de contratação:

Existem alternativas como consórcios públicos ou parcerias com outras entidades educativas ou governamentais. Essa estratégia pode possibilitar a redução de custos por meio de economia de escala e compartilhamento de recursos tecnológicos e humanos. No entanto, pode limitar a personalização e a flexibilidade do sistema às necessidades específicas do município.

Após análise das opções disponíveis, a solução mais adequada para atender as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Tamboril/CE foi identificada como:

- Contratação direta com o fornecedor:

A escolha por esta modalidade se justifica pela possibilidade de personalização do sistema de gestão educacional, garantindo que todas as particularidades e demandas específicas da Secretaria de Educação sejam contempladas. Além disso, a contratação direta facilita a comunicação e a resolução de problemas, uma vez que o fornecedor estará diretamente envolvido em todas as fases, desde a implantação, instalação, até o treinamento do pessoal e suporte técnico.

Os benefícios incluem um maior controle sobre a configuração e as funcionalidades do sistema, bem como a segurança dos dados e a integridade da informação. A negociação direta permite ainda condições de pagamento mais flexíveis e a inclusão de cláusulas específicas que atendam às necessidades do município.

5. Descrição da solução como um todo



Prefeitura de Tamboril



A solução proposta para a contratação de empresa para a locação de um sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software) abrange todos os aspectos necessários para a modernização e eficiência da educação no Município de Tamboril, atendendo aos discentes, docentes, corpo técnico-administrativo, gestores e equipe técnica da Secretaria de Educação. Com base na Lei nº 14.133/2021 e em conformidade com as melhores práticas de gestão e educação, detalha-se a seguir a solução como um todo:

- **Integração via Web:** A plataforma deve ser acessível online, garantindo a conectividade de todos os usuários a qualquer momento e em qualquer lugar. Isso assegura flexibilidade e acessibilidade às informações a todos os envolvidos no sistema educacional.
- **Interface Intuitiva:** O software deve possuir uma interface amigável e fácil de usar, que permita a todos os usuários, incluindo alunos, professores e administradores, navegarem pelas suas funcionalidades sem dificuldades, aprimorando a experiência do usuário e a sua adoção.
- **Gestão Acadêmica:** Inclui ferramentas para registro de frequência, controle de notas, geração de boletins e acompanhamento do desempenho dos discentes, garantindo uma administração detalhada e minuciosa do progresso acadêmico.
- **Comunicação:** Funcionalidades de comunicação interna entre alunos, professores e a administração, como notificações e avisos, que permitem que informações importantes sejam transmitidas de maneira eficiente e organizada.
- **Planejamento Pedagógico:** Ferramentas dedicadas para a criação e gerenciamento de planos de aula, cronograma escolar e calendários acadêmicos, que possibilitam um planejamento pedagógico detalhado e alinhado com os objetivos educacionais da Secretaria de Educação.
- **Relatórios e Análises:** Capacidade de gerar relatórios detalhados e análises sobre desempenho acadêmico, presença, atividades e outros indicadores educacionais, que fornecem aos gestores da educação uma visão ampla e detalhada de todo o sistema educacional.
- **Suporte Técnico:** Disponibilização de suporte técnico online e presencial para resolução de problemas e dúvidas, assegurando que todos os usuários possam utilizar a plataforma de maneira eficaz e eficiente.
- **Gestão Administrativa:** Ferramentas para controle de matrículas, histórico escolar, gestão de recursos humanos da escola e administração de infraestrutura, promovendo uma gestão administrativa completa e integrada.
- **Segurança de Dados:** Sistemas robustos de segurança para proteção de informações pessoais e acadêmicas, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), garantindo a privacidade e a segurança dos dados de todos os usuários.
- **Compatibilidade:** O software deve ser compatível com diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones) e sistemas operacionais, permitindo que os usuários acessem a plataforma de diversas maneiras.
- **Treinamento e Capacitação:** Programas completos de treinamento e capacitação para todos os usuários do sistema, assegurando uma transição tranquila e uso otimizado das funcionalidades oferecidas pelo software.

Dentre as jurisprudências relacionadas à Lei nº 14.133/2021, destaca-se a importância de uma solução que atenda de forma ampla e eficiente às necessidades específicas da Administração Pública. Baseando-se nisso, a solução proposta se apresenta como a mais adequada existente no mercado, pois integra funcionalidades que cobrem todos



os aspectos da gestão educacional e administrativa, proporcionando uma plataforma abrangente e de fácil utilização. Além disso, garante conformidade com as exigências de segurança de dados e acessibilidade, sendo uma opção robusta e eficiente para a Secretaria de Educação do Município de Tamboril.

Portanto, a solução aqui descrita atende não apenas aos requisitos técnicos e operacionais necessários, mas também às exigências legais e de compliance da Lei nº 14.133/2021, representando a opção mais vantajosa, econômica e eficaz disponível no mercado para o atendimento das necessidades educacionais do Município de Tamboril.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Implantação, Parametrização, Instalação e Treinamento e Capacitação do Sistema de Gestão Educacional (software). Quantidade de Pontos: 32	32,000	Serviço
Especificação: Implantação, Parametrização, Instalação e Treinamento e Capacitação do Sistema de Gestão Educacional (software). Quantidade de Pontos: 32			
2	Locação de sistema de Gestão Educacional. Quantidade de Pontos: 32	12,000	Mês
Especificação: Locação de sistema de Gestão Educacional. Quantidade de Pontos: 32			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Implantação, Parametrização, Instalação e Treinamento e Capacitação do Sistema de Gestão Educacional (software). Quantidade de Pontos: 32	32,000	Serviço	6.900,00	220.800,00
Especificação: Implantação, Parametrização, Instalação e Treinamento e Capacitação do Sistema de Gestão Educacional (software). Quantidade de Pontos: 32					
2	Locação de sistema de Gestão Educacional. Quantidade de Pontos: 32	12,000	Mês	73.733,33	884.799,96
Especificação: Locação de sistema de Gestão Educacional. Quantidade de Pontos: 32					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.105.599,96 (um milhão, cento e cinco mil, quinhentos e noventa e nove reais e noventa e seis centavos)

8. DA PROVA DE CONCEITO

A prova de conceito é uma etapa fundamental para assegurar que a solução proposta atenda adequadamente às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Tamboril. A seguir, detalhamos os critérios e procedimentos para a realização da prova de conceito:

- Objetivo: A prova de conceito tem como objetivo validar a funcionalidade e a adequação do sistema de gestão educacional às necessidades específicas dos

[Handwritten signature]



usuários finais, incluindo discentes, docentes, corpo técnico-administrativo e gestores.

- Escopo: A prova de conceito deverá abranger todas as funcionalidades críticas do sistema, tais como:
 - Integração via Web
 - Gestão Acadêmica (registro de frequência, controle de notas, geração de boletins, etc.)
 - Ferramentas de Comunicação Interna
 - Planejamento Pedagógico
 - Relatórios e Análises
 - Gestão Administrativa
 - Segurança de Dados
 - Compatibilidade com Dispositivos e Sistemas Operacionais
- Participantes: A avaliação da prova de conceito será realizada por uma equipe mista composta por representantes dos seguintes grupos:
 - Equipe Técnica da Secretaria de Educação
 - Docentes e Coordenadores Pedagógicos
 - Corpo Técnico-Administrativo
 - Gestores Escolares
 - Representantes dos Discentes
- Critérios de Avaliação: Os principais critérios a serem considerados na avaliação da prova de conceito incluem:
 - Funcionalidade: Verificação se todas as funcionalidades especificadas estão disponíveis e operacionais.
 - Usabilidade: Avaliação da facilidade de uso e da intuitividade da interface.
 - Desempenho: Análise do tempo de resposta e da eficiência do sistema.
 - Integração: Teste de compatibilidade e integração com outros sistemas utilizados pela Secretaria de Educação.
 - Suporte Técnico: Verificação da eficiência do suporte técnico online e presencial.
 - Segurança: Avaliação dos mecanismos de segurança e proteção de dados.
 - Treinamento: Eficácia dos programas de treinamento e capacitação oferecidos.
- Método: A prova de conceito será conduzida da seguinte maneira:
 - Planejamento: Definição do cronograma e das atividades a serem realizadas.
 - Execução: Implementação das funcionalidades do sistema em um ambiente controlado, com a participação dos usuários finais.
 - Avaliação: Coleta de feedback dos participantes através de questionários e entrevistas.
 - Relatório: Elaboração de um relatório detalhado com os resultados da avaliação e recomendações.
- Duração: O período previsto para a realização e avaliação da prova de conceito é de 30 dias, podendo ser ajustado conforme a necessidade e complexidade do sistema.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A Lei nº 14.133/2021 estabelece o parcelamento como regra geral nas licitações públicas, com o objetivo de ampliar a competitividade, permitir um melhor



aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da contratação, que consiste na locação de um sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software), incluindo implantação, instalação e treinamento, é tecnicamente divisível. A divisão em módulos ou funcionalidades específicas não prejudicará a funcionalidade ou os resultados pretendidos pela administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em partes específicas, como os módulos de implantação, parametrização, instalação, treinamento e suporte, é técnica e economicamente viável. Esta divisão permitirá que os fornecedores especializados em diferentes áreas possam participar do processo, sem comprometer a qualidade e a eficácia dos resultados.
- **Economia de Escala:** Garantimos que o parcelamento não resultará em perda de economia de escala. Avaliamos que a divisão do objeto em partes distintas não acarretará um aumento proporcional dos custos que supere os benefícios da divisão. As cotações e estudos de mercado indicam que o parcelamento proporcionará maior eficiência na aquisição e manutenção do sistema.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento da contratação contribui significativamente para uma maior competitividade e permite um melhor aproveitamento do mercado. A divisão em lotes ou módulos possibilitará a participação de um maior número de fornecedores, incluindo empresas de pequeno porte, o que ampliará o leque de opções e fomentará a competitividade.
- **Análise do Mercado:** Uma análise detalhada do mercado de software educacional demonstrou que a divisão em módulos específicos está alinhada às práticas do setor econômico. Os fornecedores no mercado estão habituados a oferecer soluções modulares, o que reforça a viabilidade técnica e econômica do parcelamento.
- **Consideração de Lotes:** Considerando o volume da contratação e a necessidade de diversos serviços especializados, o objeto será subdividido em lotes específicos, como implantação, instalação, treinamento e suporte. Esta abordagem permitirá a participação de fornecedores que não têm capacidade para entregar a totalidade dos serviços, mantendo a eficiência e a economia de escala.
- **Justificativa para Decisão pelo Parcelamento:** A decisão pelo parcelamento está fundamentada na análise dos pontos acima, garantindo que a divisão em módulos distintos não acarretará prejuízos como perda de economia de escala ou impacto negativo nos resultados pretendidos. Pelo contrário, o parcelamento permitirá uma gestão mais eficiente e concorrencial, assegurando que a contratação atenda aos princípios da Lei nº 14.133/2021.
- **Documentação e Transparência:** Todas as etapas da decisão pelo parcelamento foram documentadas detalhadamente no estudo técnico preliminar, com análises e justificativas baseadas em dados concretos sobre o mercado e estudos de viabilidade. Este processo assegura que a decisão esteja em conformidade com as normativas vigentes, facilitando a compreensão e a fiscalização posterior.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação para a locação de sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo, incluindo implantação, instalação e



Prefeitura de Tamboril



treinamento, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril – CE para o exercício financeiro de 2024.

De acordo com o Plano de Contratações Anual aprovado para o referido exercício, foram identificadas as seguintes necessidades que justificam e fundamentam este processo de contratação:

- 1. Modernização da Gestão Educacional: A necessidade de modernizar e otimizar os processos de gestão educacional, alinhada com a estratégia de utilização de tecnologias inovadoras para melhorar a eficiência e a qualidade da educação no município.
- 2. Aprimoramento do Planejamento Pedagógico: A contratação visa apoiar o planejamento pedagógico, facilitando a criação e a gestão de planos de aula, cronogramas escolares e calendários acadêmicos, conforme previsto no planejamento anual de contratações.
- 3. Integração e Conectividade: A implementação de um sistema que permita integração via web e acesso online de qualquer lugar e a qualquer momento, conforme pautado no plano estratégico de conectividade da Secretaria de Educação.
- 4. Gestão Unificada: A necessidade de uma plataforma que permita a gestão integrada de discentes, docentes, corpo técnico-administrativo, gestores e equipe técnica, garantindo a harmonização das atividades educacionais e administrativas.
- 5. Capacitação e Suporte: A previsão de capacitação contínua e suporte técnico online e presencial está em consonância com os objetivos de desenvolvimento humano e qualificação profissional estipulados no plano anual.
- 6. Segurança da Informação: Conformidade com as diretrizes de segurança da informação estabelecidas no plano, incluindo a proteção de dados pessoais e acadêmicos conforme a LGPD.
- 7. Eficiência Administrativa: Atendimento às metas de melhoria da eficiência administrativa por meio da digitalização e automação de processos, diminuindo os custos operacionais e as redundâncias, como previsto no planejamento de recursos.

Portanto, a contratação proposta não apenas se alinha com as necessidades identificadas no Plano de Contratações Anual da entidade, mas também contribui para o alcance dos objetivos estratégicos definidos para o exercício financeiro de 2024.

II. Resultados pretendidos

A contratação da empresa para a locação do sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software) visa alcançar diversos resultados fundamentais alinhados aos princípios da economicidade, eficiência, transparência e eficácia, conforme disposto na Lei 14.133/2021. A seguir, detalhamos os resultados pretendidos:

- Eficiência Operacional: A implantação do sistema integrado deve proporcionar uma significativa melhoria na eficiência das operações administrativas e pedagógicas da Secretaria de Educação do Município de Tamboril. A automação de processos, como registro de frequência, controle de notas, e comunicação



interna, reduz a carga operacional dos servidores e docentes, permitindo que se concentrem em atividades mais estratégicas e pedagógicas.

- **Redução de Custos:** A implementação do sistema deve levar à redução de custos operacionais, minimizando gastos com papel, impressão e armazenamento de documentos físicos. Além disso, a centralização e digitalização dos dados facilitam a gestão e o acesso à informação, evitando redundâncias e a necessidade de aquisição de múltiplos sistemas.
- **Transparência e Acessibilidade:** O sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico deve assegurar a transparência dos processos educacionais e administrativos, permitindo o acesso fácil e seguro às informações relevantes por gestores, técnicos, docentes e discentes, conforme previsto no Art. 23 da Lei 14.133/2021.
- **Capacitação e Desenvolvimento de Pessoal:** A implementação do sistema inclui programas de treinamento e capacitação para todos os usuários, garantindo a compreensão plena das funcionalidades do software e promovendo o desenvolvimento contínuo dos servidores, em consonância com o Art. 7º da Lei 14.133/2021.
- **Segurança dos Dados:** A adoção de um sistema robusto de segurança cibernética deve garantir a proteção das informações pessoais e acadêmicas dos usuários, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), contribuindo para a segurança jurídica e a confiabilidade do sistema.
- **Melhoria na Gestão Educacional:** Ferramentas de análise e relatórios fornecidos pelo sistema serão fundamentais para uma gestão mais eficiente e baseada em dados. A geração de relatórios detalhados sobre desempenho acadêmico, presença, atividades e outros indicadores educacionais permitirá uma rápida identificação e correção de problemas, alinhando-se ao princípio da eficácia expresso na Lei 14.133/2021.
- **Sustentabilidade:** A utilização de recursos digitais reduz a necessidade de materiais físicos, promovendo a sustentabilidade e um uso mais eficiente dos recursos materiais e financeiros disponíveis. Este resultado vai ao encontro das determinações do Art. 18, §1º, XII da Lei 14.133/2021 sobre os impactos ambientais e medidas mitigadoras.
- **Inovação:** O sistema deve incentivar a inovação e modernização das práticas educacionais e administrativas, alinhando-se aos objetivos da Lei 14.133/2021 de fomentar o desenvolvimento nacional sustentável e incentivar a inovação (Art. 11, IV).

12. Providências a serem adotadas

Para garantir a efetividade da contratação da empresa para a locação do sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software), as seguintes providências deverão ser adotadas:

- 1. Conformidade Legal:

Assegurar que todos os documentos e procedimentos estejam em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, incluindo a elaboração do edital de licitação e do contrato de prestação de serviços.

- 2. Elaboração do Termo de Referência:



Desenvolver um termo de referência detalhado, especificando os requisitos do sistema de gestão educacional, as funcionalidades necessárias, as condições de implantação, instalação, treinamento e suporte, além das condições de pagamento.

• 3. Capacitação de Servidores:

Capacitar servidores da Secretaria de Educação responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, para que possam acompanhar adequadamente a execução dos serviços contratados, bem como realizar ajustes e intervenções quando necessário.

• 4. Definição de Cronograma:

Elaborar um cronograma de implantação, instalação e treinamento, estabelecendo prazos claros e realistas para cada etapa do processo, a fim de garantir uma transição suave e eficiente para o novo sistema.

• 5. Estabelecimento de Canais de Comunicação:

Definir canais de comunicação efetivos entre a empresa contratada e a Secretaria de Educação, incluindo a criação de um sistema de tickets para registro e acompanhamento de solicitações de suporte e resolução de problemas.

• 6. Avaliação de Propostas:

Realizar uma análise criteriosa das propostas recebidas, considerando aspectos técnicos, econômicos e a capacidade da empresa de atender aos requisitos especificados no termo de referência.

• 7. Teste de Conceito (Proof of Concept - PoC):

Exigir uma prova de conceito para garantir que o sistema proposto atende aos requisitos técnicos e funcionais definidos, minimizando os riscos de implementação.

• 8. Planejamento da Suporte Técnico:

Estabelecer um plano de suporte técnico que contemple atendimento online e presencial, conforme as necessidades da Secretaria de Educação, garantindo a resolução rápida e eficiente de qualquer problema que possa surgir.

• 9. Garantia de Segurança da Informação:

Certificar-se de que a empresa contratada adote medidas de segurança robustas para a proteção dos dados dos usuários, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

• 10. Monitoramento e Avaliação Contínua:

Implementar mecanismos de monitoramento e avaliação contínua da performance do sistema, bem como da prestação dos serviços pela empresa contratada, visando identificar pontos de melhoria e garantir a melhor utilização do sistema.



• 11. Documentação e Relatórios:

Solicitar à empresa contratada a entrega de documentação completa do sistema, incluindo manuais de uso, relatórios de desempenho e manutenção, além de relatórios periódicos sobre o cumprimento dos termos contratuais e a qualidade do serviço prestado.

• 12. Gestão de Riscos:

Considerar a gestão de riscos como parte integrante do processo de contratação, identificando possíveis impactos e medidas mitigadoras para assegurar a continuidade do serviço e a integridade das operações educacionais.

13. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o registro de preços para a contratação da empresa responsável pela locação do sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software) foi fundamentada em uma análise detalhada, levando em consideração as peculiaridades específicas do objeto contratado e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

- 1. Singularidade e Complexidade do Objeto: O sistema de gestão educacional a ser contratado apresenta uma complexidade técnica peculiar e uma série de funcionalidades específicas que necessitam de uma customização significativa de acordo com as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Tamboril. Os sistemas integrados de gestão educacional não são produtos padronizados que podem ser adquiridos de forma genérica, mas sim soluções personalizadas que requerem uma atenção especial durante o processo de implantação e parametrização. De acordo com o art. 40, §3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento não será adotado quando "o objeto a ser contratado configurar um sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido".
- 2. Economia de Escala: A contratação direta e específica, em vez da adoção de registro de preços, permite uma negociação mais eficiente e personalizada, garantindo que os requisitos específicos possam ser contemplados sem a necessidade de comprometer a qualidade ou a funcionalidade do sistema. Como o objeto contratado faz parte de uma solução integrada e única, a abordagem direta promove maior economia e eficiência operacional, conforme indicado no art. 40, §3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que menciona que a economia de escala e a redução de custos de gestão contratual recomendam a compra do item do mesmo fornecedor.
- 3. Exclusividade e Personalização: A escolha do fornecedor que atenda plenamente às necessidades específicas do município, sem necessidade de recorrer a um sistema de registro de preços, evita uma dispersão de responsabilidade entre múltiplos fornecedores que poderia comprometer a qualidade da implementação e do suporte técnico. Conforme previsto no art. 40, §3º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento não será aplicado quando "o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo".
- 4. Garantia de Suporte e Atualizações: O contrato direto com um fornecedor específico vai assegurar a continuidade e a integridade do suporte técnico e das



atualizações necessárias para o bom funcionamento do sistema de gestão educacional. Tendo em vista a necessidade de suporte contínuo, tanto online quanto presencial, além de treinamento específico para todos os usuários, a abordagem de registro de preços não se mostra viável.

- 5. Inviabilidade de Prorrogação ou Repetibilidade: O objeto da contratação possui características que dificultam sua divisão em lotes menores ou a repetibilidade sob um sistema de registro de preços. Cada implantação e parametrização do sistema é única e individualizada para as necessidades da Secretaria, o que inviabiliza a adoção de registro de preços. Segundo o art. 40, §2º da Lei nº 14.133/2021, deve-se considerar a viabilidade da divisão do objeto em lotes e o dever de evitar a concentração de mercado, que neste caso se mostrou inaplicável pelas especificidades do objeto contratado.

Diante dos pontos expostos, ficou justificada a não utilização do sistema de registro de preços para essa contratação específica, visando garantir a eficiência, a adequação técnica e a economicidade no atendimento das necessidades da Secretaria de Educação do Município de Tamboril.

14. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme o disposto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, é permitida a participação de empresas em consórcios em licitações públicas, observadas algumas restrições e requisitos específicos. No entanto, no presente caso, decide-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio pelos seguintes motivos:

- 1. Natureza Integrada do Objeto: A contratação em questão requer a locação de um sistema de gestão educacional integrado, abrangendo múltiplas funcionalidades que devem operar de maneira coesa e uniforme. A divisão dessa responsabilidade entre empresas consorciadas poderia comprometer a integração e a interoperabilidade dos sistemas, sendo mais seguro confiar a execução a uma única entidade responsável.
- 2. Risco ao Conjunto do Objeto: Conforme o inciso III do §3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto não deve ser adotado quando houver risco à integridade do conjunto pretendido. No caso da gestão educacional municipal, a existência de múltiplos executores poderia resultar em inconsistências que afetam a qualidade e a eficiência do serviço a ser entregue.
- 3. Uniformidade no Suporte e Treinamento: A uniformidade no suporte técnico e no treinamento dos usuários é crucial para o sucesso da implantação e operação do sistema. Vários fornecedores poderiam levar a diferentes abordagens e métodos de suporte e treinamento, dificultando a padronização e a eficácia do processo de capacitação, crucial para usuários diversos como discentes, docentes e administradores.
- 4. Mitigação de Riscos de Governança: A participação de empresas em consórcios pode aumentar a complexidade na gestão e fiscalização do contrato, especialmente na segregação de responsabilidades e na articulação de serviços entre os consorciados, conforme §1º do art. 7º da citada lei. A vedação do consórcio simplifica a governança do contrato e minimiza os riscos de divergências e dificuldades na imposição de responsabilidades.
- 5. Relação com a Administração Municipal: Para garantir um relacionamento



próximo, direto e eficiente entre a Secretaria de Educação do Município de Tamboril e a empresa contratada, sem intermediários que possam retardar a solução de problemas ou a implementação de melhorias.

Portanto, fundamentada na análise dos riscos e nos requisitos da contratação, opta-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio, a fim de garantir a melhor execução e entrega do objeto contratado. Tal decisão encontra respaldo na jurisprudência estabelecida pela Lei nº 14.133/2021, especificamente nos princípios da eficiência, segurança jurídica e gestão por competências.

15. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação de um sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software), assim como sua implantação, instalação e treinamento, pode ter vários impactos ambientais. A seguir, são descritos os possíveis impactos e as respectivas medidas mitigadoras, em conformidade com a Lei 14.133/2021.

- 1. Consumo de Energia:

Impacto: O uso de servidores e infraestrutura tecnológica para operar o sistema de gestão educacional pode aumentar o consumo de energia elétrica.

Medida Mitigadora: Implementar práticas de eficiência energética, como o uso de servidores com alta eficiência energética e a promoção do uso de energia renovável. Integrar funcionalidades no software para otimizar o uso de recursos computacionais.

- 2. Produção de Resíduos Eletrônicos:

Impacto: A instalação e eventual atualização ou substituição de hardware pode gerar resíduos eletrônicos, que são ambientalmente prejudiciais se não forem descartados adequadamente.

Medida Mitigadora: Adotar um plano de gerenciamento de resíduos eletrônicos, que inclua a reciclagem e o descarte correto dos resíduos gerados. Firmar parcerias com empresas especializadas em logística reversa para a reciclagem e reaproveitamento de componentes eletrônicos.

- 3. Impressão de Documentos:

Impacto: A digitalização e gestão de informações podem exigir a impressão de documentos em certas situações, resultando em consumo de papel e outros recursos.

Medida Mitigadora: Promover a redução do uso de papel, incentivando a digitalização total dos documentos. Quando a impressão é inevitável, utilizar práticas de impressão sustentável, como uso de papel reciclado e impressoras com certificação ambiental.

- 4. Emissões de CO₂ Relacionadas a Reuniões e Treinamentos Presenciais:

Impacto: Deslocamentos para reuniões e treinamentos presenciais podem gerar



emissões de CO₂.

Medida Mitigadora: Priorizar treinamentos e reuniões virtuais sempre que possível. Para eventos presenciais, preferir locais com fácil acesso via transporte público e incentivar o uso de meios de transporte coletivos.

- 5. Consumo de Água e Recursos em Manutenções:

Impacto: A manutenção da infraestrutura tecnológica pode gerar consumo adicional de água e outros recursos.

Medida Mitigadora: Adotar tecnologias e práticas de manutenção que minimizem o consumo de água e outros recursos naturais. Utilizar sistemas de refrigeração eficientes nos data centers.

Essas medidas mitigadoras são de suma importância para assegurar que a contratação e a operação do sistema de gestão educacional sejam realizadas de maneira sustentável, minimizando os impactos ambientais negativos, em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021.

16. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A análise detalhada da contratação de empresa para a locação de sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo (software), incluindo implantação, instalação e treinamento para a Secretaria de Educação do Município de Tamboril, Ceará, demonstrou sua viabilidade e razoabilidade sob vários aspectos técnicos, econômicos e jurídicos, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Primeiramente, a necessidade de modernização e melhoria contínua da gestão educacional municipal é fundamental para garantir a eficiência, transparência e eficácia dos processos pedagógicos e administrativos. Essa contratação atende diretamente ao interesse público ao proporcionar benefícios amplos para discentes, docentes e corpo técnico-administrativo.

Em termos econômicos, a adoção de um sistema integrado traz significativa redução de custos operacionais, como já demonstrado na previsão de resultados de economicidade. Esta modernização também permitirá a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, conduzindo a uma gestão mais eficiente e sustentável, conforme preceitos do art. 18, §1º, incisos I e IX da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a análise do mercado revelou que há soluções tecnológicas disponíveis que atendem aos requisitos técnicos e às peculiaridades da demanda, garantindo, assim, uma competição justa e isonômica entre os fornecedores potenciais, em consonância com o art. 18, §1º, incisos V e VIII da Lei nº 14.133/2021.

Considerando os ajustes locais e as demandas específicas da Secretaria de Educação de Tamboril, tal como a necessidade de integração via web e suporte técnico online e presencial, fica evidente que a contratação de uma solução completa que inclua treinamento e capacitação dos usuários é a alternativa mais adequada. Este alinhamento está em conformidade com o inciso I do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que



Prefeitura de Tamboril

destaca a importância de uma contratação alinhada ao planejamento administrativo.

Portanto, fundamentado na análise dos dados apresentados e nas exigências legais estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação é técnica e economicamente viável, e razoável, promovendo não apenas a melhoria da gestão educacional, mas também atendendo ao princípio da eficiência e transparência na administração pública. Dessa forma, posicionamo-nos favoravelmente à contratação da empresa para o fornecimento do sistema de gestão educacional solicitado.

Tamboril / CE, 18 de outubro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Renato Mota Veras de Oliveira
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE

